

Col·laboració amb empreses

Per a poder relacionar d'una forma directa i efectiva els estudis realitzats i la seva aplicació pràctica, en cadascun dels quatre semestres s'inclou l'assignatura "Col·laboració amb Empreses", que es planteja com el marc on es desenvolupa el treball remunerat de l'estudiant al llarg del seguiment dels estudis de Màster en empreses de caire industrial, consultories, despatxos professionals, empreses de control i assessorament tècnic, etc., amb les què se signaran convenis de col·laboració Universitat-Empresa, de forma similar als actuals convenis de cooperació educativa aplicats als estudis de grau, si bé amb una definició dels treballs més precisa i relacionada amb els objectius del Màster.

Investigació i doctorat

Pel fet de tractar-se d'una activitat acadèmica amb reconeixement oficial, el seguiment del Màster pot conduir a la titulació de doctor, de manera que amb l'aprovació de 60 crèdits ECTS del Màster és possible sol·licitar l'admissió als estudis de doctorat, sempre que en total, entre grau i postgrau, s'hagin cursat un total de 300 crèdits ECTS.

Accés i admissió

Per al seguiment del Màster es requereix un nivell de formació prèvia en les matèries tecnològiques – especialment les més relacionades amb l'especialitat triada – equivalent al dels estudis de grau de la titulació d'arquitectura de les universitats espanyoles. El perfil d'accés coincidirà, per tant, amb el dels graduats en arquitectura o el dels graduats en altres titulacions que tinguin continguts tecnològics

substancialment equiparables als d'aquests estudis o admetin ser complementats amb activitats docents addicionals.

Una comissió específica formada per membres de la Comissió Acadèmica del Màster escollirà entre les sol·licituds de pre-inscripció rebudes les persones admeses, tenint en compte l'expedient acadèmic de la titulació de grau dels currículums presentats. Els i les estudiants que s'admetin disposaran d'un tutor que els orientarà en els seus estudis.

Preu

Aproximadament 840 € per semestre.

Professorat

Lluís Agulló
Germán Alvira
Jaume Avellaneda
Rafael Bellmunt
Arcadi de Bobes
Joan R. Blasco
Robert Brufau
Albert Casals
Enric Corbat
Albert Cuchí
Francesc Daumal
Cèsar Díaz
Eduard Folguera
Joan Lluís Fumadó
Josep Gómez-Serrano
Josep M. González Barroso
José L. González Moreno
Ramon Gumà
Joan Jacas
Josep I. de Llorens
Francesc López Almansa
Javier López-Rey
Fructuós Mañà

Jordi Maristany
Torsten Maseck
Lluís Moya
Francisco Muñoz
Adrià Muros
Agustí Obiol
Cristina Parda
Ignacio Paricio
Antoni Paricio
Fernando Ramos
Pere Roca
M^a Lluïsa Sánchez
Ramon Sastre
Victor Seguí
Jaume Torrens
Antoni Tribó
Enrich Vázquez
Joan Lluís Zamora

Informació general

Responsable acadèmic: Cèsar Díaz Gómez

Cap d'estudis: Javier López-Rey Laurens

Coordinadors de les Línies d'especialitat:

• **Línia de Construcció-Innovació Tecnològica:**

Ramon Sastre, Josep. M. González

• **Línia de Disseny i Anàlisi d'Estructures**

Arquitectòniques:

Lluís, Moya, Josep Gómez Serrano

• **Línia d'Instal·lacions i Eficiència Energètica:**

Joan Ll. Fumadó, Antoni Tribó

• **Línia de Restauració + Rehabilitació:**

José. L. González, Pere Roca

Informació general: master.tecnologia@upc.edu

Informació sobre les condicions de preinscripció i admissió:

ETSAB, 3er pis: Joan Mauri Candelich:

joan.mauri@upc.edu

ETSAV, 3er pis: Eugènia Argerich:

eugenia.argerich@upc.edu

Informació sobre gestió acadèmica del pla d'estudis (matrícula, dates, calendari docent, horaris, etc):

ETSAB, Secretària:

gestio.academica.etsab@upc.edu

ETSAV, Secretària: Carme Muñoz:

carmen@etsav.upc.edu

Data d'inici del curs: Setembre-octubre de 2007 (data concreta a determinar)

Data inscripció:

Primer període: del 2 de maig al 15 de juny de 2007.

Segon període: del 17 al 26 de setembre de 2007.

Documentació necessària per a formalitzar la pre-inscripció:

- Títol acadèmic (titulacions estrangeres degudament legalitzades)
- Expedient acadèmic
- Currículum Vitae
- Carta adreçada a la Comissió Acadèmica del Màster indicant Línia d'especialitat a cursar.

Enllaços d'interès:

- Web del Màster Tecnologia a l'Arquitectura: www.mastersoficials.upc.edu/tecnologiaarquitectura
- Web UPC: www.upc.edu/masteresoficials

Departament
d'Enginyeria de la
Construcció

Departament
d'Estructures
i d'Arquitectura

Departament de
Construccions
Arquitectòniques I



ETSAB



ETSAB

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA



màster oficial

TECNOLOGIA A L'ARQUITECTURA

Màster oficial TECNOLOGIA A L'ARQUITECTURA

d'investigació i innovació tecnològica en el seu camp d'especialitat. El nou Màster segueix les pautes de la reforma de l'ensenyament superior europeu promoguda en els acords de Bolonya. Aquestes pautes es fonamenten, per una part, en l'establiment del crèdit ECTS (European Credit Transfer System), que unifica la unitat de docència, i per altra part, en el principi de l'ensenyament actiu, integrat i pràctic, fonamentat en l'adquisició de coneixements, aptituds i habilitats definits per a cada matèria.

Com s'organitza

El Màster consta de 120 crèdits ECTS i se organitza en quatre semestres docents de 30 crèdits cadascun. Un crèdit correspon a unes 25 hores que l'estudiant ha de destinar a la matèria. En els quadres que s'adjunten es presenta la distribució de les matèries troncales, les obligatòries de cada línia d'especialitat i les matèries complementàries optatives. Cada estudiant ha d'optar per una línia d'especialitat, en la què s'associen la major part de les assignatures. Ha de cursar també les tres assignatures troncales previstes, així com 5 assignatures optatives, a elegir d'entre un conjunt de matèries de perfil molt diversificat.

Entre les assignatures obligatòries, es cursen assignatures de Projectes destinades a l'aplicació pràctica, en exercicis concrets, dels coneixements i habilitats obtinguts en la resta d'assignatures de la línia d'especialitat. En el quart i últim semestre es preveu el desenvolupament d'un Projecte Fi de Màster que es proposa sintetitzar l'aplicació dels coneixements adquirits.

Què es pretén

L'objectiu principal del nou Màster oficial Tecnologia a l'Arquitectura és el d'aprofundir en els coneixements adquirits en els estudis de grau que condueixen a les titulacions relacionades amb el món de l'edificació, per tal de formar especialistes en els àmbits temàtics que en aquests moments el sector sol·licita amb més força, com són el de la *construcció i les noves tecnologies*, el de les *estructures arquitectòniques*, el de les *instal·lacions i eficiència energètica*, i el de la *restauració i rehabilitació d'edificis*. És a dir, es pretén aconseguir professionals amb coneixements tecnològics avançats i capacitat per a formar part d'equips

Línia d'especialitat DISSENY I ANÀLISI D'ESTRUCURES ARQUITECTÒNIQUES

Assignatura	Crèdits (ECTS)
Semestre 1	
Troncal	
Història de la Tecnologia	5
Obligatòries d'especialitat	
Teoria d'estructures i resistència de materials	5
Acer laminat i estructures mixtes I	5
Projectes d'estructures I	5
Col·laboració amb empreses I	5
Optativa 1	
a elegir	5
Semestre 2	
Troncal	
Edificació i Sostenibilitat	5
Obligatòries d'especialitat	
Formigó armat i pretensat I	5
Mecànica del sol i fonamentacions I	5
Projectes d'estructures II	5
Col·laboració amb empreses II	5
Optativa 2	
a elegir	5
Semestre 3	
Troncal	
Gestió i valoració econòmica	5
Obligatòries d'especialitat	
Formigó armat i pretensat II	5
Acer laminat i estructures mixtes II	5
Projectes d'estructures III	5
Col·laboració amb empreses III	5
Optativa 3	
a elegir	5
Semestre 4	
Obligatòries d'especialitat	
Projecte Fi de Màster	15
Col·laboració amb empreses IV	5
Optativa 4	
a elegir	5
Optativa 5	
a elegir	5

Línia d'especialitat RETAURACIÓ I REHABILITACIÓ D'EDIFICIS

Assignatura	Crèdits (ECTS)
Semestre 1	
Troncal	
Història de la tecnologia	5
Obligatòries d'especialitat	
Patologia i tècniques de prospecció I	5
Patologia i tècniques de prospecció II	5
Projectes de restauració i rehabilitació I	5
Col·laboració amb empreses I	5
Optativa 1	
a elegir	5
Semestre 2	
Troncal	
Edificació i sostenibilitat	5
Obligatòries d'especialitat	
Anàlisi tècnico-constructiva d'edificis rurals i urbans	5
Tècniques d'intervenció en edificis rurals i urbans	5
Projectes de restauració i rehabilitació II	5
Col·laboració amb empreses II	5
Optativa 2	
a elegir	5
Semestre 3	
Troncal	
Gestió i valoració econòmica	5
Obligatòries d'especialitat	
Anàlisi tècnico-constructiva d'edificis patrimonials	5
Tècniques d'intervenció en edificis patrimonials	5
Projectes de restauració i rehabilitació III	5
Col·laboració amb empreses III	5
Optativa 3	
a elegir	5
Semestre 4	
Obligatòries d'especialitat	
Projecte Fi de Màster	15
Col·laboració amb empreses IV	5
Optativa 4	
a elegir	5
Optativa 5	
a elegir	5

Línia d'especialitat INSTAL·LACIONS I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Assignatura	Crèdits (ECTS)
Semestre 1	
Troncal	
Història de la Tecnologia	5
Obligatòries d'especialitat	
Accessibilitat, transport i seguretat	5
Fontaneria, sanejament i gas	5
Projectes d'instal·lacions i eficiència energètica I	5
Col·laboració amb empreses I	5
Optativa 1	
a elegir	5
Semestre 2	
Troncal	
Edificació i sostenibilitat	5
Obligatòries d'especialitat	
Electricitat i telecomunicacions	5
Il·luminació: disseny de sistemes de control i estalvi	5
Tècniques d'instal·lacions i eficiència energètica II	5
Col·laboració amb empreses II	5
Optativa 2	
a elegir	5
Semestre 3	
Troncal	
Gestió i valoració econòmica	5
Obligatòries d'especialitat	
Climatització I	5
Climatització II	5
Projectes d'instal·lacions i eficiència energètica III	5
Col·laboració amb empreses III	5
Optativa 3	
a elegir	5
Semestre 4	
Obligatòries d'especialitat	
Projecte Fi de Màster	15
Col·laboració amb empreses IV	5
Optativa 4	
a elegir	5
Optativa 5	
a elegir	5

Línia d'especialitat CONSTRUCCIÓ ARQUITECTÒNICA – INNOVACIÓ TECNOLÒGICA

Assignatura	Crèdits (ECTS)
Semestre 1	
Troncal	
Història de la tecnologia	5
Obligatòries d'especialitat	
Coordinació i compatibilitat de sistemes constructius	5
Visió actual dels materials de construcció	5
Projectes de construcció I	5
Col·laboració amb empreses I	5
Optativa 1	
a elegir	5
Semestre 2	
Troncal	
Edificació i sostenibilitat	5
Obligatòries d'especialitat	
Tècniques i sistemes de construcció industrialitzada I	5
Projecte constructiu d'elements interiors	5
Projectes de construcció II	5
Col·laboració amb empreses II	5
Optativa 2	
a elegir	5
Semestre 3	
Troncal	
Gestió i valoració econòmica	5
Obligatòries d'especialitat	
Tècniques i sistemes de construcció industrialitzada II	5
Projecte constructiu d'elements d'urbanització	5
Projectes de construcció III	5
Col·laboració amb empreses III	5
Optativa 3	
a elegir	5
Semestre 4	
Obligatòries d'especialitat	
Projecte Fi de Màster	15
Col·laboració amb empreses IV	5
Optativa 4	
a elegir	5
Optativa 5	
a elegir	5